IRS Global
Information Research Service Global

IRS 글로벌 홈페이지(www.irsglobal.com)에서는 보다 다양한 산업 보고서 정보를 제공하고 있습니다.

2025 년 국내·외 스마트시티 핵심 분야별 기술개발 동향 및 사업화 전략

Ⅰ. 글로벌 스마트시티 산업 현황 및 기반기술 동향

1. 스마트시티 산업 현황과 도시공간 발전 전망
1-1. 스마트시티 개요 및 산업 현황
1) 스마트시티 개념과 부상
(1) 스마트시티 정의와 구성요소
(2) 스마트시티 부상 배경
(3) 스마트시티 발전 방향
2) 글로벌 도시화 전망 및 스마트시티 개발사업 진출전략
(1) 글로벌 도시화 전망
(2) 해외 도시개발사업 협력 방안
1-2. 도시공간 패러다임 변화와 발전 전망
1) 지역혁신공간의 부상과 정책 현황
(1) 지역혁신의 개념 및 유형
(2) 지역혁신공간의 개념과 발전
(3) 국내 지역혁신공간 주요 정책사례 특징
2) 스마트시티와 주민참여 플랫폼
(1) 도시의 발전과 플랫폼의 부상
(2) 국내 주민참여 플랫폼 현황
3) 글로벌 콤팩트시티 동향과 한국형 콤팩트시티
(1) 콤팩트시티의 개념과 의미
(2) 콤팩트시티의 분류별 주요 사례
(3) 한국형 콤팩트시티의 필요성
4) 탄소중립 실현을 위한 도시공간정책
(1) 탄소중립(Carbon Neutrality) 동향과 정책 과제
(2) 국내 도시공간정책의 탄소중립 추진 현황과 과제

2. 메타버스 및 디지털트윈 기술과 스마트시티
2-1. 메타버스 및 디지털트윈 산업 동향
1) 메타버스 개념 및 산업 개요
(1) 메타버스 및 메타버스 산업 정의
(2) 산업 메타버스 개념과 활용
2) 메타버스 및 디지털트윈 분야 기술 동향
(1) 메타버스와 공간컴퓨팅
(2) 생성형 AI 를 통한 메타버스의 발전
(3) 디지털트윈 기술개발 및 특허 동향
(4) 디지털트윈 기술 표준화 동향
3) 국내·외 메타버스 분야 정책 동향
(1) 미국
(2) 유럽
(3) 중국
(4) 영국

(5) 일본
(6) 국내
2-2. 스마트시티 분야 메타버스 및 디지털트윈 도입 현황
1) 스마트시티 분야 메타버스 활용 방안
(1) 메타버스 기반 참여형 도시계획
(2) 메타버스 기반 교통영향평가 지원체계
(3) 유휴부동산 개발 및 이용 활성화
(4) 메타버스 기반 관광·문화 분야의 새로운 가치 창출
2) 지제체 메타버스 구축 사례
(1) 서울시
(2) 인천시
(3) 전주시
(4) 경기도
3) 디지털 트윈 국토 개요 및 발전 동향
(1) 디지털 트윈 국토 개념과 필요성
(2) 디지털 트윈과 스마트시티 고도화
(3) 국내·외 디지털 트윈국토 추진 동향

Ⅱ. 스마트시티 핵심 솔루션별 기술 및 시장 동향

1. 모빌리티 서비스 기술 및 시장 동향
1-1. 모빌리티 빅데이터 기반 서비스 동향
1) 모빌리티 빅데이터 구축과 활용
(1) 위치정보 기반 모빌리티 빅데이터의 유형과 구축
(2) 모빌리티 빅데이터의 활용사례
(3) 모빌리티 빅데이터 플랫폼 구축방안
(4) 빅데이터 거버넌스 구축방안
2) 스마트 교통정보 시스템
(1) 스마트 교통정보 시스템 정의와 분류
(2) 스마트 교통정보 시스템 기술개발 동향
(3) 스마트 교통정보 시스템 특허 동향
3) 모빌리티 빅데이터 기반 지역활동 모니터링
(1) 지역활동 모니터링 개요
(2) 지역활동 모니터링 사례 분석
1-2. MaaS(Mobility-as-a-Service) 시장 동향 및 전망
1) MaaS 와 목적 기반 모빌리티(PBV)의 개념
(1) MaaS(Mobility-as-a-Service)의 정의
(2) 목적 기반 모빌리티(PBV)의 정의
(3) 목적 기반 모빌리티(PBV) 현황
2) MaaS 시장 동향 및 전망
(1) 인구구조 변화와 교통서비스
(2) 모빌리티 시장 트렌드와 MaaS 의 부상
(3) MaaS 시장 규모 전망
(4) MaaS 주요 플랫폼 동향
3) MaaS 분야별 시장 전망
(1) 마이크로 모빌리티의 성장
(2) 물류와 모빌리티 플랫폼 결합
(3) 자율주행과 MaaS 산업 전망
(4) 국내·외 MaaS 분야 정책 현황
1-3. 도심항공모빌리티(UAM) 시장 동향 및 전망
1) 도심항공모빌리티(UAM) 산업 개요
(1) 도심항공모빌리티(UAM) 정의와 부상
(2) 도심항공모빌리티(UAM) 산업 동향
2) 도심항공모빌리티(UAM) 기술 동향
(1) 도심항공모빌리티(UAM) 표준화 동향

(2) K-UAM 기술로드맵

2. 에너지 분야 기술 및 시장 동향
2-1. 국내·외 전력시장 및 스마트그리드 동향
1) 2023 년 글로벌 전력시장 동향 및 2024 년 전망
(1) 글로벌 전력시장 수요 동향 및 전망
(2) 글로벌 전력시장 공급 동향 및 전망
(3) 글로벌 전력시장 탄소배출 동향 및 전망
(4) 글로벌 전력시장 가격 동향 및 전망
2) 국내·외 스마트그리드 정책 동향
(1) 캐나다
(2) 스웨덴
(3) 일본
(4) 인도
(5) 멕시코
(6) 국내(제 3 차 지능형전력망 기본계획)
2-2. ICT 기반 스마트시티 에너지 솔루션 동향
1) ICT 기반 도시형 통합 발전소
(1) 도시형 통합 발전소 정의와 분류
(2) 도시형 통합 발전소 특허 동향
(3) 주요국 스마트 발전소 동향
2) 디지털트윈 기반 스마트 변전소
(1) 디지털 변전소 개요
(2) 디지털 변전소 기술 동향
(3) 국내·외 디지털 변전소 정책 동향
(4) 소형모듈원자로 CAE 기반 디지털트윈 개발 사례
3) 제로에너지빌딩 관리 시스템
(1) 제로에너지빌딩 관리 시스템 정의와 분류
(2) 제로에너지빌딩 관리 시스템 기술개발 동향
(3) 제로에너지빌딩 관리 시스템 특허 동향
4) 스마트미터
(1) 스마트미터 정의와 분류
(2) 스마트미터 기술개발 동향
(3) 스마트미터 특허 동향

3. 헬스케어 분야 기술 및 시장 동향
3-1. 디지털 헬스케어 개요 및 의의
1) 디지털 헬스케어 산업 개요
(1) 디지털 헬스케어 산업 정의와 범위
(2) 디지털 헬스케어 산업 밸류체인
(3) 디지털 헬스케어 산업 주요이슈
2) 국내 고령화 동향과 헬스케어 필요성
(1) 국내 초고령화 동향과 특징
(2) 고령화와 지역사회 계속거주(Aging in Place) 지원
3-2. ICT 기반 스마트시티 헬스케어 솔루션 동향
1) 빅데이터 기반 개인 헬스케어
(1) 데이터 기반 개인 헬스케어 시스템 정의
(2) 데이터 기반 개인 헬스케어 기술 전망과 이슈
(3) 헬스케어 마이데이터 개념 및 사례
2) 인공지능(AI) 기반 헬스케어
(1) 인공지능(AI) 헬스케어 개념과 특징
(2) 글로벌 인공지능(AI) 헬스케어 시장 동향
(3) 국내 인공지능(AI) 헬스케어 시장 동향 및 성장 배경
3) 사물인터넷(IoT) 기반 모바일·웨어러블 헬스케어
(1) 모바일 헬스케어 서비스 개요

(2) 웨어러블 헬스케어 시장 전망

4. 공공분야 기술 및 시장 동향
4-1. 공공분야 스마트화 및 인공지능(AI) 도입 현황
1) 글로벌 GovTech 개요 및 유형
(1) GovTech 개념
(2) 국내·외 GovTech 동향
(3) GovTech 유형별 분류
2) 공공분야 인공지능(AI) 도입 동향
(1) 연도별 공공분야 인공지능(AI) 도입 현황
(2) 기관별 공공분야 인공지능(AI) 도입 현황
4-2. ICT 기반 스마트시티 공공 서비스 동향
1) 스마트 물관리 시스템
(1) 스마트 물관리 시스템 정의와 분류
(2) 스마트 물관리 시스템 기술개발 동향
(3) 스마트 물관리 시스템 특허 동향
2) ICT 기반 도시 인프라 관리
(1) 국내·외 SOC 디지털트윈 동향
(2) GPS 및 인공지능(AI) 기반 디지털 도로 관리

5. 안전 및 방재 분야 기술 및 시장 동향
5-1. 도시안전 관련 주요 개념 및 분류
1) 도시재난 및 안전도시 개요
(1) 재난의 개념과 구분
(2) 복합재난의 개념과 특성
(3) 안전도시의 개념과 주요 안전도시 모델
2) 도시취약지역 주요 개념 및 재난위험감소 접근법
(1) 도시취약지역 주요 개념
(2) 공동체 기반 재난위험감소 접근법
5-2. ICT 기반 스마트시티 안전 및 방재 시스템 동향
1) ICT 기반 도시안전 시스템
(1) 지능형 CCTV
(2) 위성조난시스템
(3) 침입 감지 시스템
(4) 경계 시스템 통합관제
2) ICT 기반 방재 시스템
(1) 이상기후 대응 도시안전 시스템
(2) 디지털트윈 기반 재난안전 시스템

Ⅲ. 주요국 스마트시티 시장 및 정책 동향

1. 해외 주요국 스마트시티 시장 전망 및 정책 동향
1-1. 미국
1) 미국 스마트시티 시장 동향
2) 미국 스마트시티 분야 정책 동향
(1) 스마트시티 챌린지(Smart City Challenge)
(2) Smart Spines
(3) GCTC(Global City Teams Challenge)
1-2. 유럽
1) EU 스마트시티 프로젝트 특성 및 정책 동향
(1) EU 스마트시티 추진 특성
(2) EU 스마트시티 관련 정책 동향
2) 독일 스마트시티 정책 동향 및 주요 사례
(1) 독일 스마트시티 정책 동향
(2) 독일 스마트시티 주요 사례

3) 영국 스마트시티 시장 및 정책 동향
(1) 영국 스마트시티 시장 동향
(2) 영국 스마트시티 정책 동향
4) 스페인 스마트시티 시장 및 정책 동향
(1) 스페인 스마트시티 시장 동향
(2) 스페인 스마트시티 정책 동향
5) 네덜란드 스마트시티 시장 및 정책 동향
(1) 네덜란드 스마트시티 시장 동향
(2) 네덜란드 스마트시티 정책 동향
6) 폴란드 스마트시티 현황 및 주요 사례
(1) 폴란드 스마트시티 개요
(2) 폴란드 스마트시티 주요 사례
7) 핀란드 스마트시티 시장 및 정책 동향
(1) 핀란드 스마트시티 분야 주요 프로젝트 현황
(2) 핀란드 스마트시티 정책 동향
8) 체코 주요 도시별 스마트시티 추진 동향
(1) 프라하 '스마트 프라하 2030'
(2) 브르노 '브르노 2050'
(3) 오스트라바 'FajnOVA 2030'
(4) 플젠 '스마트시티 플젠 2024-2028'
1-3. 중국
1) 중국 스마트시티 추진 현황 및 시장 동향
(1) 중국 스마트시티 추진 현황
(2) 중국 디지털트윈 기반 스마트시티 동향
(3) 중국 스마트시티 시장 동향
2) 중국 스마트시티 분야 정책 동향
(1) 디지털 중국 추진전략
(2) 중국 중앙정부 스마트시티 정책 동향
(3) 중국 지방정부 스마트시티 정책 동향
1-4. 일본
1) 일본 스마트시티 주요 분야별 추진 전략
(1) 교통 모빌리티 분야
(2) 환경 및 에너지 분야
(3) 방재 및 방범 분야
(4) 관광 분야
2) 일본 스마트시티 분야 정책 동향
(1) 통합혁신전략 2023
(2) 일본 디지털 산업 기반 정비 현황
(3) 초스마트 사회(Society 5.0)
(4) 플래토(Plateau) 프로젝트
(5) 일본 슈퍼시티 정책 추진 동향
1-5. 기타 신흥국
1) 남미 및 아프리카
(1) 멕시코
(2) 브라질
(3) 아프리카
2) 아시아
(1) 인도
(2) 인도네시아
(3) 사우디아라비아
(4) 베트남

2. 국내 스마트시티 시장 현황 및 정책 동향
2-1. 국내 스마트시티 시장 현황
1) 국내 스마트시티 산업 개요

(1) 국내 스마트시티 서비스 동향
(2) 국내 스마트시티 발전 동향과 과제
(3) 국내 스마트시티 실증 및 확산 전략
(4) 국내 스마트시티 정책 개요
2) 국내 스마트시티 시장 동향
(1) 국내 스마트시티 추진 동향
(2) 국내 스마트시티 분야 재정투자 현황 및 중장기 투자규모
3) 국내 스마트시티 및 스마트시티 솔루션 시장 규모 전망
(1) 국내 스마트시티 시장 규모 전망
(2) 국내 스마트시티 솔루션 시장 규모 전망
2-2. 국내 스마트시티 정책 동향
1) 제 4 차 스마트도시 종합계획(2024~2028)
(1) 지속가능한 공간모델 확산
(2) AI·데이터 중심 도시기반 구축
(3) 민간 친화적 산업생태계 조성
(4) K-스마트도시 해외진출 활성화
2) 2024 년 거점형 스마트도시 조성사업
(1) 추진배경 및 목적
(2) 지원대상 및 요건
(3) 지원사항
(4) 사업 추진방식
3) 2024 년 강소형 스마트도시 조성사업
(1) 추진배경 및 목적
(2) 지원대상 및 요건
(3) 지원사항
(4) 사업 추진방식
4) 2024 년 스마트도시 솔루션 확산사업
(1) 추진배경
(2) 추진방향
(3) 사업 주요 내용
(4) 보급 솔루션 가이드라인
5) 신성장 4.0 전략 추진계획
(1) 추진배경 및 특징
(2) 15 대 프로젝트
(3) 인프라 정비 방안